



**ANALISIS *USER EXPERIENCE* PORTAL AKADEMIK MAHASISWA ULM  
BERBASIS MOBILE DENGAN PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN***

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan

Dalam Menyelesaikan Sarjana Strata – 1 Ilmu Komputer

Oleh

**KHAIRI YAHYA**

**NIM 1611016120003**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
JUNI 2023**



**ANALISIS *USER EXPERIENCE* PORTAL AKADEMIK MAHASISWA  
ULM BERBASIS MOBILE DENGAN PENDEKATAN *USER CENTERED*  
*DESIGN***

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan

Dalam Menyelesaikan Sarjana Strata – 1 Ilmu Komputer

**Oleh**

**KHAIRI YAHYA**

**NIM 1911016110005**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**JUNI 2023**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS *USER EXPERIENCE* PORTAL AKADEMIK MAHASISWA ULM**  
**BERBASIS MOBILE DENGAN PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN***

Oleh

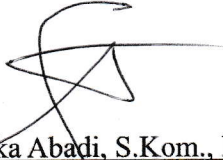
**KHAIRI YAHYA**

**1911016110005**

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 21 Desember 2023.

Susunan Dosen Penguji :

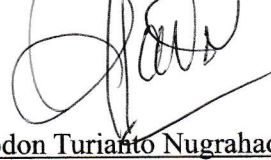
**Pembimbing I**



Friska Abadi, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198809132023211010

**Dosen Penguji I**



Dodon Turianto Nugrahadi, S.Kom, M.Eng.

NIP. 198001122009121002

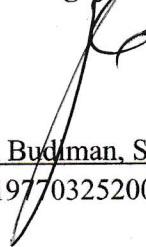
**Pembimbing II**



Radityo Adi Nugroho, S.T., M.Kom.

NIP. 198212042008011006

**Dosen Penguji II**

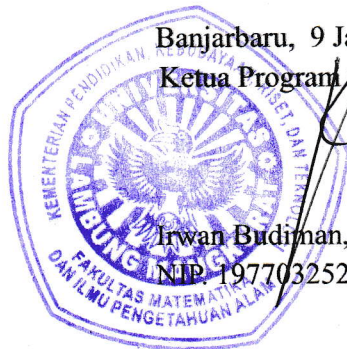


Irwan Budiman, S.T., M.Kom.

NIP. 197703252008121001

Banjarbaru, 9 Januari 2024

Ketua Program Studi Ilmu Komputer,



Irwan Budiman, S.T., M.Kom

NIP. 197703252008121001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, 11 Desember 2023



**Khairi Yahya**

**NIM. 1911016110005**

## ABSTRAK

### **ANALISIS USER EXPERIENCE PORTAL AKADEMIK MAHASISWA ULM BERBASIS MOBILE DENGAN PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN**

(Oleh: Khairi Yahya; Pembimbing: Friska Abadi, S.Kom., M.Kom dan Radityo Adi Nugroho, S.T., M.Kom; 2023; 41 halaman)

Portal Akademik Mobile merupakan salah satu layanan dari sistem informasi Universitas Lambung Mangkurat yaitu SIMARI. Aplikasi ini dibangun dengan tujuan untuk mengoptimalkan dan mempermudah mahasiswa dalam melakukan kegiatan yang berhubungan dengan akademik mahasiswa, namun aplikasi tersebut belum pernah dilakukan pengujian. Dalam penelitian ini dilakukan pengujian untuk menguji tingkat penerimaan dan sekaligus meningkatkan kualitas dari UI/UX aplikasi tersebut. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *User Centered Design* sebagai metodologi penelitian dan *User Experience Questionnaire* sebagai metode pengujian yang digunakan untuk mengukur tingkat penerimaan mahasiswa dan bertujuan untuk menguji tingkat penerimaan mahasiswa Universitas Lambung Mangkurat sekaligus untuk meningkatkan kualitas antarmuka aplikasi tersebut sehingga dapat mempermudah dan meningkatkan kenyamanan dalam mengakses Portal Akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas nilai skor per aspek aplikasi Portal Akademik Mobile berhasil ditingkatkan, peningkatan tersebut diantaranya adalah aspek Daya Tarik sebesar 13%, aspek Kejelasan sebesar 4%, aspek Ketepatan sebesar 11%, aspek Stimulasi sebesar 38%, dan aspek Kebaruan sebesar 19% namun aspek Efisiensi menurun sebesar 102%.

**Kata kunci:** *User Centered Design, User Experience Questionnaire, Portal Akademik Mobile.*

## ABSTRACT

***USER EXPERIENCE ANALYSIS OF MOBILE-BASED ULM STUDENT ACADEMIC PORTAL WITH USER CENTERED DESIGN APPROACH*** (By: Khairi Yahya; Advisors: Friska Abadi, S.Kom., M.Kom and Radityo Adi Nugroho, S.T., M.Kom; 2023; 41 pages)

*The Mobile Academic Portal is one of the services of the Lambung Mangkurat University information system, SIMARI. This application was built with the aim of optimizing and facilitating students in carrying out activities related to student academics, but the application has never been tested. In this study, testing was carried out to test the level of acceptance and at the same time improve the quality of the UI / UX of the application. The research was conducted using the User Centered Design method as a research methodology and User Experience Questionnaire as a testing method used to measure the level of student acceptance and aims to test the level of acceptance of Lambung Mangkurat University students as well as to improve the quality of the application interface so that it can facilitate and increase comfort in accessing the Academic Portal. The results showed that the quality of the score value per aspect of the Mobile Academic Portal application was successfully improved, the increase included the Attractiveness aspect by 13%, the Perspicuity aspect by 4%, the Dependability aspect by 11%, the Stimulation aspect by 38%, and the Novelty aspect by 19% but the Efficiency aspect decreased by 102%.*

***Keywords:*** *User Centered Design, User Experience Questionnaire, Mobile Academic Portal.*

## PRAKATA

Puji dan syukur kepada ALLAH SWT atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **ANALISIS USER EXPERIENCE PORTAL AKADEMIK MAHASISWA ULM BERBASIS MOBILE DENGAN PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN** untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan program Strata-1 Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat.

Tidak lupa penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak terkait yang sangat mendukung dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini, adapun yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Allah SWT, karena atas limpahan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga yang senantiasa memberikan doa, semangat, dukungan, hingga kepercayaan yang membuat penulis selalu bekerja keras menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Friska Abadi, S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing utama dan Bapak Radityo Adi Nugroho, S.T, M.Kom. selaku dosen pembimbing pendamping yang senantiasa membimbing, membantu, dan meluangkan waktu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dodon Turianto Nugrahadi, S.Kom, M.Eng. dan Irwan Budiman, S.T., M.Kom., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan-masukan untuk penyajian skripsi.
5. Bapak Irwan Budiman, S.T., M.Kom. selaku ketua program studi Ilmu Komputer beserta seluruh dosen dan karyawan/staff pegawai Fakultas MIPA Universitas Lambung Mangkurat atas bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi.
6. Teman-teman keluarga Ilmu Komputer angkatan 2019 serta sahabat penulis yang telah banyak memberikan bantuan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan pembaca khususnya serta mendapat keridhaan Allah SWT.

Banjarbaru, 12 Desember 2023

Khairi Yahya



## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II</b> .....	5
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Literatur Terdahulu .....	5
2.2 Portal Akademik.....	6
2.3 <i>User Experience</i> .....	6
2.4 <i>User Centered Design</i> .....	7
2.5 <i>User Experience Questionnaire</i> .....	8
2.6 Keaslian Penelitian.....	10
<b>BAB III</b> .....	12
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	12
3.1 Alat Penelitian .....	12
3.2 Bahan Penelitian .....	12
3.3 Prosedur Penelitian.....	13

<b>BAB IV</b> .....	15
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	15
4.1 Hasil .....	15
4.1.1 Identifikasi Pengguna .....	15
4.1.2 Pengujian Sistem .....	15
4.1.3 Perancangan Ulang Antarmuka.....	25
4.1.4 Pengujian pada Perancangan Ulang Aplikasi.....	37
4.2 Pembahasan.....	45
4.2.1 Hasil <i>Benchmark</i> .....	45
4.2.2 Perbandingan .....	46
<b>BAB V</b> .....	50
<b>PENUTUP</b> .....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	51
<b>LAMPIRAN</b> .....	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian.....	10
Tabel 2. Perancangan Penelitian .....	11
Tabel 3. Total responden kuisisioner awal. ....	17
Tabel 4. Hasil Kuisisioner versi awal. ....	18
Tabel 5. Skala standar Benchmark UEQ.....	19
Tabel 6. Data jawaban dari tiap responden kuisisioner versi awal. ....	20
Tabel 7. Hasil dari transformasi data kuisisioner versi awal. ....	21
Tabel 8. Rata-rata jawaban setiap pertanyaan per orang pada versi awal.....	22
Tabel 9. Nilai rata-rata setiap pertanyaan pada versi awal.....	23
Tabel 10. Nilai rata-rata setiap pertanyaan berdasarkan aspek pada versi awal. ....	23
Tabel 11. Nilai rata-rata setiap aspek pada versi awal. ....	24
Tabel 12. Total responden kuisisioner desain ulang antarmuka. ....	38
Tabel 13. Hasil kuisisioner desain ulang antarmuka. ....	39
Tabel 14. Data jawaban dari tiap responden kuisisioner versi desain ulang. ....	40
Tabel 15. Hasil dari transformasi data dari kuisisioner versi desain ulang. ....	41
Tabel 16. Rata-rata jawaban pertanyaan per orang pada versi desain ulang. ....	42
Tabel 17. Nilai rata-rata setiap pertanyaan pada versi desain ulang. ....	43
Tabel 18. Nilai rata-rata pertanyaan berdasarkan aspek pada versi desain ulang. ....	43
Tabel 19. Nilai rata-rata setiap aspek pada versi desain ulang. ....	44
Tabel 20. Tabel <i>benchmark</i> Portal Akademik versi awal. ....	45
Tabel 21. Tabel <i>benchmark</i> Portal Akademik versi desain ulang.....	46
Tabel 22. Perbandingan rata-rata berdasarkan pertanyaan. ....	48
Tabel 23. Perbandingan rata-rata berdasarkan aspek.....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan <i>User Centered Design</i> menurut ISO 13407:1999 .....	8
Gambar 2. Contoh skala jawaban pada tiap komponen UEQ.....	9
Gambar 3. 26 komponen UEQ dalam bahasa indonesia.....	9
Gambar 4. Alur Penelitian.....	13
Gambar 5. Contoh pertanyaan dari kuisisioner yang disebar. ....	17
Gambar 6. Hasil penyebaran responden berdasarkan asal fakultas. ....	17
Gambar 7. Grafik hasil rata-rata tiap aspek pada versi awal.....	24
Gambar 8. Desain menu awal .....	26
Gambar 9. Menu kalender.....	27
Gambar 10. Desain <i>form</i> hasil studi.....	28
Gambar 11. Desain <i>form</i> rencana studi 1 .....	29
Gambar 12. Desain <i>form</i> rencana studi 2 .....	30
Gambar 13. Desain <i>form</i> tambah KRS 1.....	32
Gambar 14. Desain <i>form</i> tambah KRS 2.....	32
Gambar 15. Desain <i>form</i> revisi KRS 1 .....	34
Gambar 16. Desain <i>form</i> revisi KRS 2 .....	34
Gambar 17. Desain <i>form</i> absensi .....	35
Gambar 18. Desain <i>form</i> biodata .....	36
Gambar 19. Desain <i>form</i> riwayat registrasi.....	36
Gambar 20. Hasil penyebaran kuisisioner desain ulang antarmuka. ....	38
Gambar 21. Grafik rata-rata tiap aspek hasil desain ulang. ....	44
Gambar 22. Grafik <i>benchmark</i> Portal Akademik versi awal. ....	45
Gambar 23. Grafik <i>benchmark</i> Portal Akademik versi desain ulang.....	46
Gambar 24. Grafik perbandingan hasil rata-rata berdasarkan aspek. ....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Kuisisioner Awal Portal Akademik Mobile ULM .....	55
<b>Lampiran 2.</b> Hasil dari kuisisioner pertama. ....	58
<b>Lampiran 3.</b> Hasil dari Kuisisioner kedua. ....	69